

## Kvantitativa analysmetoder, 7,5 hp

### *Quantitative Methods of Analysis, 7.5 credits*

<b>Kurskod</b>	35PS066
<b>Forskarutbildningsämne</b>	Psykologi
<b>Institution/motsvarande</b>	Institutionen för beteende-, social- och rättsvetenskap
<b>Tillämpas fr.o.m.</b>	2026-05-01
<b>Fastställd</b>	2018-12-04
<b>Senast ändrad</b>	2026-03-24
<b>Beslutsfattare</b>	Prefekt

## 1 Kursens innehåll

Kursen är särskilt utformad för att ge en djupgående introduktion till de grundläggande statistiska metoder som används inom samhällsvetenskapens olika ämnesområden. Kursen syftar till att utveckla en djupare förståelse för principerna för statistiska metoder inom samhällsvetenskap; hypotesprövning med hjälp av statistiska metoder; förståelse för egenskaperna hos kvantitativ data; databearbetning för statistisk analys; förståelse för begreppsmässigt ramverk; samt praktiska tillämpningar av inferentiell statistik.

Doktoranderna får ta del av exempel utifrån dataset som samlats in med hjälp av tvärsnittsundersökningar, experimentella studier och longitudinella undersökningar. De får också möjlighet att tillämpa de olika statistiska metoderna som diskuteras på kursen på verklig data.

Kursen innehåller följande moment:

- grundläggande statistiska begrepp
- analys av varians och kovarians
- regressionsmodeller
- faktoranalys och testning av psykometriska egenskaper hos olika statistiska mått
- testning av medierande mekanismer med hjälp av regressionsmodeller
- testning av moderering och modererad mediation

Generellt ska kursen förse doktoranderna med kunskap om de grundläggande statistiska metoderna som används för analys av kvantitativ data.

## 2 Mål

### 2.1 Kursens roll i utbildningen

Kursen ska huvudsakligen avse följande examensmål för utbildningen på forskarnivå enligt högskoleförordningen (HF), nämligen att doktoranden ska visa

Kunskap och förståelse

- förtrogenhet med vetenskaplig metodik i allmänhet (del av mål 2)
- förtrogenhet med det specifika forskningsområdets metoder i synnerhet (del av mål 2)

#### Färdighet och förmåga

- förmåga till vetenskaplig analys och syntes (del av mål 3)
- förmåga att kritiskt, självständigt, kreativt och med vetenskaplig noggrannhet identifiera och formulera frågeställningar (del av mål 4)
- förmåga att planera och med adekvata metoder bedriva forskning och andra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar (del av mål 4)
- förmåga att granska och värdera forskning och andra kvalificerade uppgifter (del av mål 4)

#### Värderingsförmåga och förhållningssätt

- intellektuell självständighet och vetenskaplig redlighet (del av mål 9)

Numreringen av målen är densamma som i den allmänna studieplanen.

## 2.2 Kursens mål

För godkänt betyg ska doktoranden visa

- förmåga att kritiskt och självständigt identifiera och formulera vetenskapliga frågeställningar som kan prövas statistiskt
  - förståelse för avancerade kvantitativa metoder, deras styrkor och begränsningar
  - förståelse för statistisk teori och statistiska analysmetoder
  - förmåga att utföra egna statistiska analyser i forskningssyfte
  - förmåga att tillämpa olika univariata statistiska metoder på ett och samma forskningsproblem
  - kunskap om att använda SPSS syntax för att utföra statistiska analyser
  - kunskap om och förståelse för grundläggande antaganden inom statistisk inferens
  - kunskap om hur olika statistiska analyser hänger samman med varandra och är varianter av samma statistiska förhållningssätt
  - förmåga att tillämpa relevanta statistiska metoder för analyser av egen data
  - förmåga att tolka resultaten av statistiska analyser samt presentera resultaten

## 3 Kurslitteratur och andra läromedel

I kursen används följande kurslitteratur och andra läromedel.

Obligatorisk litteratur:

Warner, Rebecca, M. (2020). Applied Statistics II: Multivariable and Multivariate Techniques (International student edition Third Edition). Sage Publications.

Ytterligare litteratur kan tillkomma.

## 4 Utbildningsformer

I kursen används följande utbildningsformer.

Kursen ges i form av föreläsningar, seminarier och datorstödda övningar. Inom ramen för kursen förväntas doktoranden genomföra ett förseminarium, ett antal seminarieuppgifter samt presentera sitt arbete.

## 5 Proov

Kursen examineras genom ett prov som består av följande delprestationer. Delprestationerna betygsätts inte var för sig utan ligger till grund för en sammantagen bedömning och betygsättning av provet.

Hemtentamen.

Seminarieuppgifter.

Vid prov med flera delprestationer gäller följande.

Om det redan under kursens gång framgår att en doktorand inte kan genomföra en viss delprestation får examinator ge en ersättningsuppgift. Förutsättningen är att prestationen inte rimligen låter sig upprepas inom ramen för det aktuella kurstillfället.

## 6 Betyg

Prov som ingår i utbildningen på forskarnivå bedöms enligt en tvågradig betygsskala med betygen underkänt eller godkänt (lokala föreskrifter).

Betyg ska beslutas av en av universitetet särskilt utsedd lärare (examinator) (HF).

För godkänt betyg på prov som ingår i kursen krävs att doktoranden visar att han eller hon uppfyller målen med kursen enligt avsnitt 2.2, eller, om flera poänggivande prov ingår i kursen, de mål som det aktuella provet avser enligt avsnitt 5.

Den som inte har blivit godkänd vid ordinarie prov ska ges tillfälle till omprov.

Om ett prov har bestått av flera delprestationer får examinator som alternativ till omprov ge en kompletteringsuppgift avseende den delprestation som inte är godkänd.

Om en doktorand har underkänts vid ett prov vid två tillfällen ska, om doktoranden begär det, en annan examinator utses att besluta om betyg.

## 7 Tillträde till kursen

### 7.1 Tillträdeskrav

För att få delta i kursen och de prov som ingår i kursen ska sökanden vara antagen till utbildning på forskarnivå vid Örebro universitet.

### 7.2 Urval

Urval mellan de sökande som är antagna till utbildning på forskarnivå vid Örebro universitet och som uppfyller tillträdeskraven i övrigt enligt ovan sker enligt följande rangordning.

Prioritet kommer att ges till doktorander antagna till forskarutbildningsämne inom HS-fakulteten.

Om inga andra urvalgrunder anges i detta avsnitt ges förtur till sökande med mindre antal kurspoäng kvar till examen, framför sökande med fler återstående kurspoäng. Vid lika poäng sker urval genom lotning. Detta gäller också inom eventuella angivna urvalsgrupper om inget annat sägs.

### 7.3 Andra sökande än doktorander antagna vid Örebro universitet

Andra sökande än doktorander antagna vid Örebro universitet kan ha rätt att delta i kursen med stöd av regler och/eller avtal om beställd utbildning, gemensam examen, nationella forskarskolor eller samarbete i övrigt med andra högskolor.

Beslut om vilka sådana andra sökande som får delta i kursen fattas separat utifrån de regler och/eller avtal som föranleder ansökan om deltagande i kursen.

För deltagandet i kursen gäller samma bestämmelser som för doktorander som är antagna vid Örebro universitet.

## **8 Tillgodoräknande av tidigare utbildning och yrkesverksamhet**

Regler om tillgodoräknande finns i högskoleförordningen och återges på universitetets webbplats.

## **9 Övrigt**

## **Övergångsbestämmelser**